

Válvula de demanda de analgésico

Instrucciones de uso







702-0063.7
mayo 2014

Índice

1. Descripción de los símbolos

¡Advertencia!	Indica una situación potencial de peligro que, si no se evita, podría originar daños personales al usuario o a terceros.
¡Precaución!	Indica una situación potencial de peligro que, si no se evita, podría originar daños en el equipo u otros bienes.
Nota	Destaca puntos que facilitarían un funcionamiento del equipo más eficiente o adecuado.
	Atención, consultar los documentos adjuntos
	No utilizar aceite
CE 0120	CE Marked to Medical Device Directive 93/42/EEC modified by directive 2007/47/CE
	No fumar
	De un único uso o de uso por un único paciente
	Fecha prevista de mantenimiento
SN 1304X12345 YYMM	Fecha de identificación fabricación
	El uso por

2. Advertencias, precauciones y notas

2.1. ¡Advertencias!

- Léase detenidamente este manual de instrucciones antes de utilizar, o de enseñar a terceras personas a utilizar, esta válvula de demanda. Al igual que con cualquier otro equipo médico, el intento de utilización del dispositivo sin una comprensión completa de su funcionamiento puede provocar daños al usuario o al paciente.
- La mezcla al 50% en volumen O_2/N_2O 50%/50% V/V, denominada de aquí en adelante como gas analgésico, es o debería considerarse un medicamento y deberá ser utilizado a efectos médicos únicamente siguiendo las prescripciones de un médico o profesional sanitario autorizado, y de acuerdo con el etiquetado del producto medicinal.
- Una exposición continuada a niveles elevados de óxido nitroso puede ser perjudicial para la salud. Deberán aplicarse, caso de disponerse de las mismas, las Normas Nacionales para niveles de exposición (tiempo promedio -TWA-). Pueden ser necesarias medidas de control de riesgo como por ejemplo una adecuada ventilación de la estancia, depuración de gases y/o control ambiental.

- Asegurarse de que el suministro de gas analgésico es suficiente para la terapia propuesta y de que se suministra dentro del rango de presiones facilitado en las especificaciones del dispositivo. Si el suministro se realiza mediante una botella de gas, controlar la galga de verificación del contenido de la botella de forma regular.
- Esta válvula de demanda está destinada únicamente para su uso con gas analgésico de grado médico. Verificar antes de su uso que la botella o suministro corresponde a gas analgésico de grado médico.
- Utilizar una nueva válvula de exhalación para cada nuevo paciente o tras 30 días de uso por el mismo paciente.
- La válvula de demanda incorpora conectores de gas específicos. No intentar modificar los acoplamientos para adaptarlos a otros tipos de gases o sistemas de acoplamiento.
- La mezcla de gas analgésico de oxígeno y óxido nitroso no es inflamable, sin embargo su presencia incrementará drásticamente la severidad y grado de la combustión. El aceite y/o la grasa en presencia de una atmósfera enriquecida en oxígeno pasarán a ser altamente combustibles. No debe permitirse nunca que el gas analgésico entre en contacto con el aceite, la grasa u otras sustancias con base de petróleo. No utilizar aceite o grasa con esta válvula de demanda.
- No utilizar ni almacenar gas analgésico cerca de una fuente de calor excesivo (>50℃/125℉) o por debajo de 10℃ (50℉). Referirse siempre a las recomendaciones de los suministradores de gas medicinal.
- No fumar en las proximidades del equipo de gas analgésico.
- Únicamente podrá montar o desmontar esta válvula de demanda personal con la formación adecuada y que trabaje bajo condiciones controladas.
- Desmontar el dispositivo antes de proceder a su limpieza. No sumergir en ningún tipo de fluido una válvula de demanda montada.
- No utilizar gas analgésico como medio de presión para purgar conducciones o equipos obstruidos, para accionar herramientas neumáticas, ni para generar presión en depósitos.
- Asegurar las botellas a una pared, soporte o carrito siguiendo las reglamentaciones locales relativas a seguridad.
- Si se utilizan botella y regulador, asegurarse, antes de iniciar la terapia, de que el dispositivo se encuentra conectado al regulador y de que la válvula de la botella se encuentra abierta correctamente.
- No permitir nunca que los gases medicinales comprimidos penetren en un regulador de presión bruscamente. Abrir siempre lentamente la válvula de la botella.
- Cuando haya finalizado la terapia, desconectar la válvula de demanda del suministro de gas. Cuando la fuente de gas analgésico corresponda a una botella de gas, cerrar siempre la válvula de la botella de gas cuando la válvula de demanda no esté siendo utilizada y desconectar la válvula de demanda del regulador de presión.
- Disponer la manguera de gas cuidadosamente para evitar daños sobre ella y el riesgo potencial de tropezar con la misma. No tirar nunca de la manguera de gas ni aplicar sobre ella una fuerza excesiva. Una manguera con fugas puede originar concentraciones locales elevadas de oxígeno y de óxido nitroso, así como un incremento del riesgo de incendios.

2.2. ¡Precauciones!

- El rendimiento de la válvula de demanda puede verse afectado si ésta se almacena o transporta bajo temperaturas fuera del rango de los -20℃ a +60℃ (-4℉ a +140℉).

- La válvula de demanda no es apta para su limpieza con autoclave. El dispositivo de control manual se encuentra protegido contra la contaminación bajo uso normal por una válvula de exhalación de uso por un único paciente.
- La válvula de exhalación de uso por un único paciente no permite ser limpiada. Si la válvula de exhalación muestra un aspecto empañado o descolorido, deberá ser sustituida.

2.3. Notas

- El flujo máximo a través de la válvula de demanda puede quedar reducido, resultando en un incremento del esfuerzo respiratorio para el paciente, bajo las siguientes circunstancias:
  - Si el regulador de gas analgésico o el suministro de gas analgésico no satisfacen las especificaciones.
  - Si, para empleo conjunto con la válvula de demanda, se utiliza una extensión de manguera diferente de las enumeradas en la lista de este manual.

3. Descripción funcional

3.1. Uso previsto

La válvula de demanda de analgésico de Ultraflow™ ha sido diseñada para su empleo en la autoadministración de una mezcla de gas al 50% en volumen, O_2/N_2O 50%/50% V/V, denominada en adelante como gas analgésico, en respuesta al esfuerzo de inspiración del paciente.

El gas analgésico es o debería considerarse un medicamento y deberá ser utilizado únicamente a efectos sanitarios bajo la autoridad de un médico, y de acuerdo con sus instrucciones.

La válvula de demanda ha sido diseñada para su uso en todo tipo de entornos clínicos. Prestar siempre atención al etiquetado del producto del gas medicinal.

3.2. Descripción técnica

La válvula de demanda incluye dos componentes principales; un dispositivo de control manual de la válvula de demanda y una válvula de exhalación de uso por un único paciente (suministrado por separado).

La válvula de exhalación ha sido diseñada para el uso por un único paciente para impedir la contaminación cruzada entre diferentes pacientes. Puede ser utilizada por un único paciente hasta un máximo de 30 días.

El dispositivo de control manual de la válvula de demanda ha sido diseñado para ser reutilizado, y puede ser limpiado y desinfectado, aunque la desinfección de rutina no es necesaria ya que se encuentra protegido de la contaminación por la válvula de exhalación de uso por un único paciente.

El dispositivo de control manual de la válvula de demanda contiene un mecanismo especialmente diseñado de válvula basculante que se abre cuando el diafragma de la parte posterior del dispositivo de control manual de la válvula de demanda se mueve hacia delante como resultado de la inhalación del paciente. Cuando la válvula basculante se abre, el gas, que se encuentra bajo presión tras la válvula basculante, pasa a través del dispositivo de control manual y es inhalado por el paciente. Cuanto más profunda sea la inspiración realizada por el paciente, mayor será el volumen de gas suministrado. Cuando el paciente exhala el diafragma vuelve atrás, la válvula basculante se cierra y no se suministra más gas.

La válvula de demanda ofrece una resistencia muy baja al paso del fluido tanto durante la inhalación como durante la exhalación del paciente, lo que se traduce en un menor esfuerzo para éste. Ello se consigue gracias al diseño exclusivo patentado de la válvula de exhalación que

dirige el de conducción de gas medicinal o bien desde una botella de gas medicinal a través de un regulador de presión adecuado. Una manguera de gas conforme a la norma BS EN ISO 5359 transporta el gas desde la fuente de suministro de gas hasta la válvula de demanda.

La válvula de demanda deberá ser utilizada bien con una boquilla o con una mascarilla. La válvula de exhalación gas exhalado al exterior a través de una válvula especial, eliminando así la necesidad de que el paciente exhale a través de un filtro de elevada resistencia como es el caso habitual de otros sistemas de válvula de demanda.

La válvula de demanda puede ser controlada directamente desde la unidad terminal de un sistema posee un filtro viral que permite el flujo de gas inhalado hacia el paciente e impide que se produzca la contaminación del dispositivo de control manual de la válvula de demanda a causa de la respiración exhalada por el paciente..

4. Instrucciones de funcionamiento

4.1. Colocación de la válvula de exhalación

Utilizar una nueva válvula de exhalación para cada paciente nuevo o después de 30 días de uso por el mismo paciente. La válvula de exhalación deberá ser sustituida si presenta aspecto empañado o descolorido.

4.2. Retirada del cordón de sujección

El cordón de sujección ayuda a impedir que el paciente deje caer la válvula de demanda cuando no la esté utilizando de forma activa. En el caso de que un paciente no desee el cordón de sujección, éste puede ser retirado.

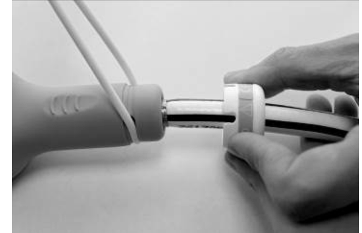
Para retirar el cordón de sujección, basta con tirar del retén del cordón de sujección hacia abajo hasta que se libere de la cubierta moldeada, sacando entonces el cordón de sujección. A continuación volver a colocar el retén en su posición correspondiente.

4.3. Recolocación del cordón de sujección

1. Para volver a colocar el cordón de sujección, tirar del retén del cordón de sujección.



2. Colocar el cordón de sujección en la ranura de la cubierta del dispositivo de control manual.



3. Volver a colocar el retén del cordón de sujección asegurándose de alinear las ranuras del retén con el cordón de sujección.



4.4. Conexión al suministro de gas analgésico

Antes de su empleo, verificar de forma visual tanto la manguera como la válvula de demanda para asegurarse de que no exista ningún daño ni contaminación. No conectar ni utilizar el dispositivo si existiera cualquier tipo de duda en relación con su estado.

La válvula de demanda se suministra con un conector específico para un tipo de gas, que ha sido diseñado para su acoplamiento a la toma de suministro de gas correspondiente. Las tomas de suministro de gas pueden formar parte de una unidad terminal dentro de un sistema de conducción de gas medicinal o bien formar parte de una toma reguladora en una botella de gas.

Si se utiliza el suministro mediante botella, asegurarse de que el contenido de ésta es el adecuado para la terapia planificada.

Acoplar el conector específico de entrada de gas a la toma de gas correspondiente.

¡Advertencia! En el caso de que el conector específico de gas sea dependiente de una abrazadera roscada (por ejemplo DISS CGA – V5 1240), asegurarse de que el acoplamiento ha encajado firmemente antes de conectar la presión de suministro.

Para sondas de conector rápido (por ejemplo BS5682, SIS, AFNOR), asegurarse de que el acoplamiento se ha realizado correctamente tirando suavemente de la manguera de gas antes de conectar la presión de suministro.

4.5. Verificación previa al uso

Confirmar el funcionamiento correcto de la válvula de demanda antes de iniciar la terapia, presionando el pulsador de prueba. El gas deberá fluir libremente cuando se presione el pulsador de prueba y dejará de hacerlo cuando se libere el pulsador de prueba.

Si la válvula de demanda no funciona correctamente, extraerla evitando su uso y consultar la guía de resolución de problemas en la sección 8 de este folleto.

4.6. Colocación de una nueva válvula de exhalación

Utilizar una nueva válvula de exhalación para cada paciente nuevo o después de 30 días de uso. La válvula de exhalación deberá ser sustituida si presenta aspecto empañado o descolorido.

1. Colocar la válvula de exhalación sobre el dispositivo de control manual de la válvula de demanda tal como se muestra. No aplicar ninguna fuerza en este paso.

2. Girar la válvula de exhalación hasta que se note un 'clic' de asentamiento en su posición, y entonces presionar.

3. Apretar el clip de fijación de cada lado para bloquear en su posición.







4. Colocar una mascarilla o boquilla.





4.7. Colocación de una nueva válvula de exhalación (AGSS)

1. Coloque el adaptador AGSS* sobre la válvula de exhalación como se muestra. No aplicar ninguna fuerza en este paso.

2. Presione hasta que se note un 'clic' de asentamiento en su posición.





3. Colocar una mascarilla o boquilla.





**AGSS = sistema anestésico del barrido del gas*

4.8. Funcionamiento

El paciente deberá colocar la boquilla en su boca o la mascarilla sobre nariz y boca e inhalar. Cuanto más profundamente respire, mayor será el volumen de gas suministrado.

La válvula de demanda ha sido diseñada para la autoadministración de gas analgésico y no deberá ser utilizada durante períodos de tiempo mayores que los prescritos. No fijar la mascarilla mediante arnés o correas.

Mantener la monitorización del contenido de la botella de gas (si es el caso) durante la utilización de la válvula de demanda y ser conscientes de que hay que evitar el riesgo potencial de tropezar con la manguera.

4.9. Tras el uso

Cuando haya finalizado la terapia, desconectar la válvula de demanda del suministro de gas. En el caso de que el gas analgésico se esté suministrando desde una botella, desconectar la botella y despresurizar el dispositivo de control manual antes de la desconexión, presionando el pulsador de prueba hasta que el gas se vacíe por completo.

Guardar la válvula de demanda en un entorno seco hasta el siguiente uso.

5. Limpieza y desinfección

Antes de intentar limpiarlo, asegurarse de que el dispositivo de control manual de la válvula de demanda se encuentra desconectado del suministro de gas.

¡Precaución! La válvula de demanda no es apta para su limpieza con autoclave. El dispositivo de control manual se encuentra protegido contra la contaminación bajo utilización normal por una válvula de exhalación para uso por un único paciente.

5.1. Después de cada uso

Limpiar el exterior del dispositivo de control manual de la válvula de demanda y de la manguera de suministro de gas con un paño desinfectante o con alcohol.

5.2. Sospecha de contaminación

Si se tiene la sospecha de que el dispositivo de control manual de la válvula de demanda se encuentra contaminado retirarlo evitando su uso y consultar el Manual de Servicio de la Válvula de Demanda de Analgésico.

No sumergir nunca el dispositivo de control manual de la válvula de demanda en ningún tipo de fluido ni intentar nunca limpiar los componentes internos mientras el dispositivo de control manual de la válvula de demanda siga montado.

6. Mantenimiento

6.1. Mantenimiento e inspección del usuario

Hay que inspeccionar y comprobar todas las válvulas de demanda cada año para garantizar su correcto funcionamiento.

Debe realizarse un mantenimiento sobre el dispositivo de control manual de la válvula de demanda cada 4 años para garantizar que sigue funcionando de acuerdo con sus especificaciones. Los detalles completos acerca del servicio de mantenimiento recomendado pueden encontrarse en el Manual de Servicio.

El servicio de mantenimiento debe ser realizado por una persona cualificada convenientemente y que trabaje bajo un entorno controlado.

Si existe cualquier motivo para creer que el dispositivo de control manual de la válvula de demanda está contaminado, podrá ser desinfectado utilizando un proceso de desinfección en frío, pero deberá desmontarse previamente. Los detalles completos sobre cómo desmontar, limpiar y desinfectar el dispositivo pueden encontrarse en el Manual de Servicio.

El Manual de Servicio puede obtenerse a través de su distribuidor local BPR Medical Ltd, la relación de los cuales puede encontrarse en www.bprmedical.com.

7. Especificaciones del dispositivo

Especificación	Valor
Resistencia a la inspiración	<1,5 kPa (0,22 psi) a 200 l/min <0,25 kPa (0,036 psi) a 10 l/min
Presión de suministro[1]	Máximo 600 kPa (87 psi) Mínimo 310 kPa (45 psi)
Capacidad de flujo de suministro[1]	>120 l/min
Flujo máximo de válvula de demanda	>200 l/min
Entorno	Temperatura de transporte y almacenamiento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F) Temperatura de funcionamiento: 5°C a 40°C (41°F a 104°F) Humedad: 0-100% HR sin condensación
Normativa	CE: Directiva 93/42/CEE de Dispositivos Médicos – Dispositivo médico activo – Clase IIa

Normas aplicables	
BS 4272-2	Máquinas anestésicas y de analgesia. Especificaciones para máquinas de analgesia de caudal (demanda) intermitente para uso con 50/50% (V/V) de óxido nitroso y oxígeno
BS 5682	Sondas (conectores rápidos) para su uso con sistemas de conducción de gas medicinal
BS EN ISO 5356-1	Equipos anestésicos y respiratorios. Conectores cónicos. Conectores cónicos. Conectores macho y hembra
BS EN ISO 5359	Mangueras de baja presión para utilización con gases medicinales
BS EN ISO 14971	Los dispositivos médicos. Aplicación de la gestión de riesgos a los productos sanitarios
BS EN ISO 15001	Equipos anestésicos y respiratorios. Compatibilidad con el oxígeno
BS EN ISO 15223-1	Los dispositivos médicos. Símbolos que se utilizan con las etiquetas de productos sanitarios, el etiquetado y la información a suministrar. Requisitos generales
NF S 90 116	Equipos médico-quirúrgicos – Unidades terminales y sondas asociadas para fluidos medicinales
DIN 13260-2	Sistemas de suministro para gases medicinales. Parte 2: Dimensiones y emplazamiento de sondas y puntos de conexión específicos para gas para unidades terminales de gases medicinales comprimidos y vacío
SS 875 24 30	Sistemas de conducción de gas medicinal. Conectores para gases medicinales
CGA V-5	DISS Diameter Index Safety System (Sistema de Seguridad relativo a Índices de Diámetros)

[1] Indica presión de suministro mínima al valor establecido de caudal de gas. Basado en la respiración de un adulto a 30 bpm (ciclos respiratorios por minuto) con un volumen corriente respiratorio de 1 litro y una relación I:E de 1:2.

8. Resolución de problemas

Fallo	Posible causa	Solución
No hay caudal de gas	El dispositivo de control manual de la válvula de demanda no está conectado correctamente.	Verificar el suministro de gas. Verificar que la sonda específica del gas se ha conectado correctamente.
	La botella de gas está vacía.	Sustituir la botella de gas.
	La unidad terminal de gas medicinal del sistema de conducción de gas ha quedado aislada.	Buscar asesoramiento de personal autorizado para operar las válvulas de aislameinto del sistema de conducción de gas medicinal.
	La sonda de la válvula de demanda se encuentra bloqueada.	Se requiere reparación o mantenimiento.
	Existe un orificio en el diafragma de la válvula de demanda. (En este caso, la válvula de demanda funcionará con el pulsador de prueba pero no cuando se utilice de forma convencional mediante la inhalación a través de la boquilla o mascarilla).	Se requiere reparación o mantenimiento.
Fuga audible de gas	La válvula o el diafragma se han desencajado.	Retirar la válvula de exhalación y verificar que el diafragma reposa en posición plana y que se mueve adelante y atrás cuando se presiona el pulsador de prueba.
	La válvula basculante está desgastada, doblada o rota.	Se requiere reparación o mantenimiento.
Caudal de gas constante	La válvula basculante está dañada o bloqueada.	Se requiere reparación o mantenimiento.
Caudal de gas insuficiente	La válvula basculante está dañada.	Se requiere reparación o mantenimiento.
	El diafragma está perforado.	Se requiere reparación o mantenimiento.
	La presión de suministro es demasiado baja y/o la botella de gas se encuentra prácticamente vacía.	Verificar el suministro de gas y/o sustituir la botella de gas.
La válvula de exhalación no ajusta ni puede acoplarse sobre el cuerpo de la válvula de demanda	La válvula de exhalación de uso por un único paciente ha dañado las orejetas de centrado.	Verificar la parte inferior de la válvula de exhalación de uso por un único paciente para comprobar si las orejetas de centrado se han doblado o bien se encuentran dañadas. Es importante hacer girar la válvula de exhalación de uso único hasta que se ubique en el cuerpo de la válvula de demanda antes de presionar hacia abajo y conseguir el enclavado sobre las orejetas de centrado. Si se intenta forzar la válvula de exhalación de uso por un único paciente antes de haber conseguido posicionarla correctamente, ésta quedará dañada, sin posibilidad de reparación posterior. Colocar una nueva válvula de exhalación de uso por un único paciente.

9. Lista de piezas y recambios

Artículo número	Description
828-0013	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 2m - BS 5682 conector
828-0001	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 3m - BS 5682 conector
828-0014	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 4m - BS 5682 conector
828-0015	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 5m - BS 5682 conector
828-0016	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 6m - BS 5682 conector
828-1002	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 2m - AFNOR conector (NF S 90 116)
828-1003	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 3m - AFNOR conector (NF S 90 116)
828-1004	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 4m - AFNOR conector (NF S 90 116)
828-1005	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 5m - AFNOR conector (NF S 90 116)
828-1006	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 6m - AFNOR conector (NF S 90 116)
828-3002	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 2m - Nordica AGA conector (SS 875 24 30)
828-3003	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 3m - Nordica AGA conector (SS 875 24 30)
828-3004	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 4m - Nordica AGA conector (SS 875 24 30)
828-3005	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 5m - Nordica AGA conector (SS 875 24 30)
828-3006	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 6m - Nordica AGA conector (SS 875 24 30)
828-5002	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 2m - DISS conector (CGA V-2 2020)
828-5003	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 3m - DISS conector (CGA V-2 2020)
828-5004	Válvula de demanda de analgésico - Manguera de 4m - DISS conector (CGA V-2 2020)
Consumibles	
828-0045	Válvula de exhalación de uso por un único paciente con boquilla (10) EN 1281-1 (22mm)
828-0002	Válvula de exhalación de uso por un único paciente con boquilla (100) EN 1281-1 (22mm)
828-0044	Válvula de exhalación de uso por un único paciente para uso con mascarilla (10) EN 1281-1 (22mm)
828-0042	Válvula de exhalación de uso por un único paciente para uso con mascarilla (100) EN 1281-1 (22mm)
828-0048	Válvula de exhalación (AGSS) de uso por un único paciente para uso con mascarilla (10) EN 1281-1 (22mm)
828-0049	Válvula de exhalación (AGSS) de uso por un único paciente para uso con mascarilla (50) EN 1281-1 (22mm)
828-0050	Válvula de exhalación (AGSS) de uso por un único paciente con boquilla (10) EN 1281-1 (22mm)
828-0019	Válvula de exhalación (AGSS) de uso por un único paciente con boquilla (50) EN 1281-1 (22mm)
828-0046	Mascarilla de uso por un único paciente (Caja de 40) EN 1281-1 (22mm)

Piezas de substitución y Servicios kits	
609-0034	Válvula de demanda de analgésico con cubierta azul
212-0067	Cordon de válvula de demanda
999-1000	Válvula de demanda de servicio de fábrica
999-1102	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 2m - AFNOR
999-1103	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 3m - AFNOR
999-1104	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 4m - AFNOR
999-1105	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 5m - AFNOR
999-1106	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 6m - AFNOR
999-3302	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 2m - Nordica AGA
999-3303	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 3m - Nordica AGA
999-3304	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 4m - Nordica AGA
999-3305	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 5m - Nordica AGA
999-3306	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 6m - Nordica AGA
999-4402	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 2m - BS 5682
999-4403	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 3m - BS 5682
999-4404	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 4m - BS 5682
999-4405	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 5m - BS 5682
999-4406	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 6m - BS 5682
999-5502	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 2m - DISS
999-5503	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 3m - DISS
999-5504	Válvula de demanda de analgésico Servicios Kit - Manguera de 4m - DISS

10. Datos del distribuidor

Linde Healthcare
Abello Linde S.A.
Bailén, 105 - 08009 Barcelona
T: +34 902 426 462
F: +34 902 181 078
www.abello-linde-sa.es





BPR Medical Limited
22 Hamilton Way, Mansfield
Nottinghamshire
NG18 5BU, United Kingdom

T: +44 (0)1623 628 281
F: +44 (0)1623 628 289
cs@bprmedical.com
www.bprmedical.com

